

поскольку каждый, пусть и самый прозаичный случай может обернуться не в лучшую сторону.

**Список литературы:**

1. Патоморфология новой коронавирусной инфекции COVID-19. / Лобанова О.А., Трусова Д.С., Руденко Е.Е. и др. // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. 2020;35(3):47–52.
2. Острое повреждение миокарда при коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) (разбор клинического случая) / Бабаев М.А., Петрушин М.А., Дубровин И.А., Кострица Н.С. и др. // Клиническая и экспериментальная хирургия. 2020. №3. С. 87-94.
3. Covid-19. Этиология, патогенез, диагностика и лечение / Баклаушев В.П., Кулемзин С.В., Горчаков А.А. и др. // Клиническая практика. 2020. №1. С. 7 - 20.
4. Временные методические рекомендации / Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (covid-19) Версия 10 от 08.02.2021 [Электронный ресурс] URL: <https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/a..>
5. Aging in COVID-19: Vulnerability, immunity and intervention / Chen Y, Klein SL, Garibaldi BT, et al. // Ageing Res Rev. 2021;65:101205. P. 1-10.

УДК 616.092

**Разливинских И.Ю., Евтехов Е.А., Тренина О.А.  
ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ  
КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ  
ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ**

Кафедра патологической физиологии  
Уральский Государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Razlivinskikh I. Yu., Evtexhov E. A., Trenina O. A.  
THE INFLUENCE OF OBESITY ON THE COURSE OF  
CARDIORESPIRATORY DISEASES IN URBAN AND RURAL PATIENTS**

Department of Pathological Physiology  
Ural State Medical University  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: [i.razliwinskix2014@yandex.ru](mailto:i.razliwinskix2014@yandex.ru); [evtehov98@gmail.com](mailto:evtehov98@gmail.com);  
[trenina\\_oksana@mail.ru](mailto:trenina_oksana@mail.ru)

**Аннотация:** В статье рассматривается взаимосвязь между ожирением и заболеваниями бронхо-легочной и сердечно-сосудистой систем. Выявляются различия в течении этих заболеваний у лиц городской и сельской местности. Доказано, что ожирение усугубляет течение бронхиальной астмы, синдрома

обструктивного апноэ во сне, дыхательной недостаточности. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при ожирении проявляются как структурными (гипертрофия различных отделов сердца), так и функциональными (систолическая и диастолическая дисфункция) нарушениями, которые трансформируются в сердечную недостаточность.

**Annotation:** The article examines the relationship between obesity and diseases of the bronchopulmonary and cardiovascular systems. There are differences in the course of these diseases in people in urban and rural areas. It has been proven that obesity exacerbates the course of bronchial asthma, obstructive sleep apnea syndrome, and respiratory failure. Changes in the cardiovascular system in obesity are manifested as structural (hypertrophy of various parts of the heart) and functional (systolic and diastolic dysfunction) disorders, which are transformed into heart failure.

**Ключевые слова:** ожирение, кардиореспираторные заболевания, артериальная гипертензия, бронхиальная астма.

**Keywords:** obesity, cardiorespiratory diseases, arterial hypertension, bronchial asthma.

### **Введение**

По определению ВОЗ избыточный вес и ожирение это увеличение тела за счет жировой ткани с отложением жира. Масштабы распространения и темпы роста заболеваемости ожирением носят характер неинфекционной эпидемии.

Медицинское сообщество обеспокоено проблемой распространения ожирения на планете, но не только масштабностью и темпами его роста, но и прежде всего развитием коморбидных состояний, которые являются причиной высокой инвалидизации, значительно снижающей качество жизни и повышающей смертность [2]. Ожирение и ассоциированные с ним метаболические нарушения являются актуальной проблемой современной медицины, поскольку приводят к развитию целого ряда тяжелых неинфекционных заболеваний. Это сердечно – сосудистые заболевания (инфаркт миокарда и инсульт), сахарный диабет, нарушения опорно-двигательной системы (остеоартрит), заболевания бронхолегочной системы, некоторые онкологические заболевания (в т.ч. рак эндометрия, молочной железы, яичника, предстательной железы, печени, желчного пузыря, почки и толстой кишки). Риск этих неинфекционных заболеваний возрастает по мере увеличения индекса массы тела [3].

**Цель исследования** - оценка влияния ожирения на течение кардиореспираторных заболеваний, выявить частоту встречаемости ожирения и кардиореспираторных заболеваний на территории города Нижний Тагил и поселка Большой Исток, а также определить роль ожирения в патогенезе данных заболеваний.

### **Материалы и методы исследования**

В проведенном нами исследовании в апреле 2020 г. приняло участие 180 человек, 68 из которых были лица мужского пола, 112 человек – лица женского пола. Методом исследования было анкетирование. Из исследованной выборки

в 180 человек, 90 человек проживало в городе (Нижний Тагил) и 90 человек в поселке (Большой Исток). Исследовали три возрастных периода: от 18 - до 30 лет, от 31 года – до 50 лет и от 51 года и более.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Из 180 опрошенных человек у 56 (31 %) было выявлено ожирение I,II или III степени, согласно индексу массы тела. Оставшиеся 124 человека в дальнейшем исследовании не участвовали. Среди выявленных 56 человек, страдающих ожирением, 32 человека (57%) проживали в городе, а 24 человека (43%) - в поселке.

При распределении ожирения по возрастам нами было установлено, что в городе 4 человека с ожирением входят в возрастной период от 18 – до 30 лет, 11 человек входят в диапазон от 31 года – до 50 лет и 17 человек в возрасте от 51 года и более. В поселке результаты распределились так: 6 человек с ожирением в возрасте от 18 – до 30 лет, 6 человек в возрасте от 30 до 50 лет и 12 человек в возрасте от 51 года и более.

Из 56 человек, у которых было обнаружено ожирение (т.е. ИМТ>30), 33 человека (59%) имели I степень ожирения, их ИМТ находился в диапазоне от 30 до 34,99. II степень ожирения имели 15 человек (27%), их ИМТ составлял от 35 до 39,99. III степень ожирения наблюдалась у 8 человек (14%), ИМТ от 40 и более.

Рассматривая степени ожирения применительно на город и поселок, наблюдали следующую картину: из 33 человек, имеющих I степень ожирения, 18 человек проживают в городе, а 15 в поселке. Из 15 человек со II степенью ожирения 9 человек представляли городское население, тогда как 6 человек – поселок. И, наконец, из 8 человек, страдающих ожирением III степени, 5 человек были из города и 3 из поселка. По этим данным видно, что степени ожирения в городе и поселке распределены практически равномерно. Но, все равно, людей со II и III степенью ожирения немного больше в городе, что может говорить, например, об их более гиподинамичном образе жизни, чем у жителей поселка.

В анкете был представлен вопрос об обычном для людей диапазоне артериального давления. Получилось, что в поселке Б. Исток 1 (4%) человек имеет артериальное давление менее 120/80 мм.рт.ст.; 14 (58%) человек имеют артериальное давление в пределах 120/80-140/80мм.рт.ст.; 6 (25%) человек с артериальным давлением в диапазоне от 140/90 до 160/100 мм.рт.ст.; у 3 (13%) человек артериальное давление начинается со 160/100мм.рт.ст. и выше.

Ситуация в городе Нижний Тагил обстоит следующим образом: у 2 (6%) человек наблюдается артериальное давление менее 120/80 мм.рт.ст.; 23 (67%) человека имеют артериальное давление в диапазоне 120/80 – 140/80 мм.рт.ст.; 6 (18%) человек с артериальным давлением 140/90 – 160/100 мм.рт.ст.; и, наконец, у 3 (9%) человек артериальное давление более 160/100 мм.рт.ст.

По такому распределению результатов опроса можно сказать, что количество людей в поселке с повышенным артериальным давлением (140/90 мм.рт.ст. и выше) больше в процентном соотношении, чем в городе: 38% к 27%

соответственно. Но количество людей со II и III степенью ожирения в поселке меньше, чем в городе, поэтому можно предположить, что уровень артериального давления не зависит напрямую от степени ожирения, а на него действует еще ряд факторов, таких как возраст, пол, наследственность, психо-эмоциональное состояние и т.д.

Всего из 56 людей с ожирением бронхиальная астма встретилась у 6 человек из города, тогда как в поселке не было ни одного случая. На развитие бронхиальной астмы могут влиять различные факторы, в том числе неблагоприятная экологическая обстановка, наследственность, аллергены и т.д. Среди городов Свердловской области Нижний Тагил отличается наиболее неблагоприятной экологической обстановкой, что сказывается на состоянии бронхо-легочной системы его жителей.

Люди с бронхиальной астмой (6 чел.) отвечали на следующие вопросы:

**1.Насколько выраженными были симптомы бронхиальной астмы за последнее время?** Достаточно тяжелые симптомы БА наблюдались у 2 человек (из них один - в возрасте 31-50 лет и III степенью ожирения, другой - 51 и более лет и III степенью ожирения); легкие симптомы БА выявились у 3 человек (двое 18-30 лет и I степенью ожирения, третий – 51 год и более со II степенью ожирения). Отсутствовали симптомы у 1 человека (51 год и более, имеющий I степень ожирения).

**2.Как часто просыпаетесь от приступов БА?** Только двое пациентов отметили, что редко просыпаются от приступов (оба имеют III степень ожирения). 4 человека отметили, что не просыпаются из-за приступов бронхиальной астмы.

**3.Насколько Вас ограничивают приступы бронхиальной астмы в повседневной деятельности?** - из 6 человек 5 ответили, что их слегка ограничивают приступы бронхиальной астмы в повседневной жизни, а 1 отметил, что совсем не ограничивают.

Кроме того, всех респондентов просили ответить на вопрос: «При какой физической нагрузке у вас появляется одышка?» Было установлено, что среди всех 56 пациентов, страдающих ожирением у 27 человек (48%) одышка возникает при незначительных физических нагрузках. 25 человек (45%) замечают появление одышки при подъеме на несколько этажей и у 4 человек (7%) одышка появляется только при тяжелой физической нагрузке.

Сопоставляя наличие одышки и степени ожирения, получили следующие результаты: у 4 человек с I степенью ожирения одышка возникала лишь при выполнении тяжелой физической нагрузки.

Одышка при подъеме на несколько этажей возникает у 6 человек (24%), имеющих I степень ожирения, у 11 человек (44%) со II степенью ожирения и у 8 человек (32%), которые имеют III степень ожирения.

Таким образом, чем выше степень ожирения, тем более легкий вид физической нагрузки приводит к появлению одышки.

**Выводы:**

1. Из всех респондентов (180 чел.) 31 % имели ожирение разной степени. Лица с ожирением чаще встречались в городе (57%), по сравнению с сельской местностью (43%).

2. Основной вклад в группу лиц с ожирением, как в городе, так и в поселке, вносят люди старшей возрастной группы (51 год и более) – 50% в поселке и 53% в городе.

3. Наиболее часто встречаются лица с 1 степенью ожирения (59%), 2 степень обнаружена у 27% человек и 3 степень отмечена у 14% человек. Достоверных отличий по этому показателю среди жителей посёлка и города не выявлено.

4. Больные с артериальным давлением 140/90 мм.рт.ст. и более, чаще встречаются в сельской местности (38%), по сравнению с городом (27%).

5. У большей части больных со 2 и 3 степенью ожирения наблюдается повышенное артериальное давление 140/90 мм.рт.ст. и выше.

6. Чем выше степень ожирения, тем более легкий вид физической нагрузки приводит к появлению одышки.

#### **Список литературы:**

1. Василькова Т.Н. Роль ожирения в формировании сердечно-сосудистой патологии/ Т.Н. Василькова, Т.Б. Баклаева, С.И. Матаев, Ю.А. Рыбина// Практическая медицина. – 2013. №7 (76) – С. 117 - 122.

2. Квиткова Л.В. Истоки ожирения у взрослых: роль антенатального и раннего постнатального периодов / Л.В. Квиткова, С.А. Смакотина, Ю.М. Сотникова // Эндокринология: новости, мнения, обучение. - 2019. Т. 8, № 2. - С. 67-73.

3. Панова Е.И. Ассоциированная с ожирением патология: частота, характер и некоторые механизмы формирования/ Е.И. Панова, О.В. Мартышина, В.А. Данилов// СТМ. – 2013. Т.5, № 2. – С. 108-115.

4. Фомина Д.С. Бронхиальная астма и ожирение: поиск терапевтических моделей/ Д.С. Фомина, Л.А. Горячкина, Ю.Г. Алексеева// Пульмонология. – 2014. №6. – С. 94-102.

УДК 616-007.17

**Русланова Н.М., Пospelova К.И., Бахтин В.М., Шамбатов М.А.,  
Изможерова Н.В.**

### **КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГИДРОКСИПРОЛИНА В ДИАГНОСТИКЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ ДИСПЛАЗИИ**

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Ruslanova N.M., Pospelova K.I., Bakhtin V.M., Shambatov M.A.,  
Izmozherova N.V.**